



Una raccomandazione della Faculty dei corsi per medici di guardia della SSMUS Anke Ronsdorf, Silvia Walker, Andy Früh, Eric Hüttner, Beat Stücheli, André Zemp, Gabriela Kaufmann



Ogni medico di famiglia<sup>1</sup> che visita i propri pazienti anche a domicilio ha una personale «borsa del medico». Il contenuto di questa «borsa del medico» varia da medico a medico e dipende dalla sua formazione specifica, dall'ubicazione dello studio medico e dalla tipologia dei pazienti. Solitamente la «borsa del medico» contiene stetoscopio, sfigmomanometro, glucometro, otoscopio, oftalmoscopio, abbassalingua, diversi medicinali per os, una serie di medicinali e.v./i.m./s.c. in fiale, l'occorrente per le medicazioni, pinzette e forbici.

Per la somministrazione nasale di medicinali specifici mediante atomizzatore (MAD, *Mucosal Atomization Device*) proponiamo di somministrare la dose e.v. raccomandata ed eventualmente ripeterla una volta in caso di bisogno. Per via nasale devono essere applicati esclusivamente i medicinali esplicitamente menzionati.

In una visita a domicilio è raro riscontrare situazioni in cui il paziente è in pericolo di vita. Per questo è ragionevole riporre il materiale necessario a questo scopo in una separata borsa di emergenza o, per una maggiore praticità, in un separato zainetto di emergenza.

L'argomento della seguente trattazione è proprio il contenuto di questa «borsa di emergenza» o «zainetto di emergenza», che si aggiunge alla classica borsa del medico di famiglia. In questa esposizione non saranno quindi nuovamente menzionati i medicinali e gli ausili già contenuti nella «borsa del medico». Il contenuto di questa «borsa di emergenza» riflette il concetto formativo DAK della SSMUS per i medici di guardia.

Questo concetto di formazione è stato sviluppato dalla Faculty dei corsi per i medici di guardia della SSMUS ed è stato convalidato dalla Piattaforma salvataggio della FMH in cooperazione con la SSMUS. (W. Ummerhofer et al. SÄZ 2009; 90: 701).

Si raccomanda di comporre questa «borsa di emergenza» in modo modulare, affinché rispecchi il proprio perfezionamento e aggiornamento professionale, adattandola anche alle esigenze specifiche dell'ubicazione dello studio medico, p.es. con moduli aggiuntivi per i parti, per i medicinali particolari o per colleghi medici con ulteriori conoscenze specialistiche. Vanno analogamente adattate alle proprie esigenze anche le quantità/numeri di fiale raccomandati nell'elenco per la borsa di emergenza.

La gestione qualità prevede inoltre controlli regolari, eseguiti p.es. dalla assistente di studio medico, tesi a verificare le date di scadenza dei medicinali sulla base di un elenco di controllo (cfr. elenco di esempio).

Un defibrillatore (AED) è oggi un apparecchio imprescindibile in caso di visite domiciliari di emergenza in qualità di «first responder». Tale apparecchio viene impiegato fino all'arrivo della squadra di soccorso 144.

### **Esclusione di responsabilità**

Gli autori<sup>2</sup> non assumono alcuna responsabilità per la correttezza e l'attualità dei dati esposti. Qualsiasi forma di rivendicazione di responsabilità derivante dall'applicazione di queste raccomandazioni sarà respinta.

<sup>1</sup> Per una migliore leggibilità, nel testo seguente viene utilizzata solo la forma maschile. La forma femminile è ovviamente sempre sottintesa.

<sup>2</sup> DAK-Faculty: ringraziamo i delegati della Piattaforma salvataggio FMH per la consulenza nonché Fabia Reichenbach (ufficio gkaufmann) e Dominik Berner (FMH) per la gentile revisione redazionale e il feedback.

<b>A. Modulo di base: medicinali e.v./i.m./i.o./s.c.</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Indicazione / posologia / effetti collaterali</b>	<b>Osservazioni / controindicazioni</b>
<p><b>Acido acetilsalicilico</b> (Aspégic Inject® polvere)</p> <p>1 flacone da 500 mg di polvere (Raccomandazione: 1 flacone da 500 mg)</p>	<p><b>Indicazione</b> Sindrome coronarica acuta</p> <p><b>Posologia</b> 500 mg e.v. (o 500 mg p.o.)</p>	<p>Aspégic Inject® La polvere deve essere ricostituita con 5 ml di solvente (acqua per preparaz. iniettabili)</p>
<p><b>Adrenalina (epinefrina)</b></p> <p>1 mg/1 ml o 10 mg/10 ml  (Raccomandazione: 3 fiale da 1 mg)</p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rianimazione in caso di arresto cardiocircolatorio dopo il 3° elettroshock (FV, TV senza polso, asistolia, PEA)</li> <li>• Stati di shock (anafilassi, setticemia)</li> <li>• Crisi asmatica grave (inalazione)</li> <li>• Bradicardia sintomatica</li> </ul> <p><b>Posologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rianimazione: 1 mg e.v./i.o. nell'adulto 0,01 mg/kg PC e.v. nei bambini</li> <li>• Asma, disturbi respiratori del bambino: nebulizzare 1-3 mg + 5 ml NaCl 0,9%</li> <li>• Anafilassi: 0,5 mg i.m.</li> <li>• Tutte le altre indicazioni: 0,05-0,1 mg e.v.</li> </ul> <p><b>Effetti collaterali</b> Tachicardia, ipertensione arteriosa, aumento del fabbisogno di O<sub>2</sub> del miocardio</p>	<p>L'adrenalina è fotosensibile e termolabile: sostituire ogni 3-4 mesi in estate e ogni 6 mesi in inverno</p> <p>Diluizione: adrenalina 1 fiala = 1 mg/ml + 9 ml NaCl 0,9% =&gt; adrenalina 0,1 mg/ml</p> <p><b>ATTENZIONE</b> Diverse forme galeniche: 1 ml = 0,5 mg 1 ml = 1,0 mg 10 ml = 1,0 mg 10 ml = 10 mg</p>
<p><b>Amiodarone (Cordarone®)</b></p> <p>150 mg/3 ml  (Raccomandazione: 3 fiale da 150 mg)</p>	<p><b>Indicazione</b> Rianimazione in caso di arresto cardiocircolatorio (FV / TV senza polso, tachicardia sopraventricolare/ventricolare sintomatica)</p> <p><b>Posologia</b> Situazione di rianimazione dopo il 3° shock: 300 mg e.v./i.o. come primo bolo, poi se FV persiste evtl. 2<sup>a</sup> dose da 150 mg e.v./i.o.</p> <p><b>Effetti collaterali</b> Bradycardia, broncospasmo, ipotensione arteriosa, «flush»</p>	<p>In 100 ml di glucosio 5% (infusione rapida) Puro nella fibrillazione ventricolare</p>

<b>A. Modulo di base: medicinali e.v./i.m./i.o./s.c.</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Indicazione / posologia / effetti collaterali</b>	<b>Osservazioni / controindicazioni</b>
<p><b>Atropina</b></p> <p>0,5 mg/1 ml</p> <p><i>(Raccomandazione: 2 fiale da 0,5 mg)</i></p>	<p><b>Indicazione</b></p> <p>Bradycardia sinusale emodinamicamente rilevante (intossicazione da organofosfati)</p> <p><b>Posologia</b></p> <p>Bradycardia 0,5 (-1) mg e.v. (nei bambini, 20 µg/kg PC)</p> <p><b>Effetti collaterali</b></p> <p>Tachycardia (aumento del fabbisogno di O<sub>2</sub> del miocardio) Midriasi Secchezza delle fauci</p>	<p>Insorgenza dell'effetto: 30-60 s</p> <p><b>ATTENZIONE</b></p> <p>In caso di blocco AV di II grado e nuovo blocco AV di III grado è possibile una intensificazione della bradicardia. Considerare il pacing e l'algoritmo «Asistolia»</p> <p>Nessuna atropina nella bradicardia per ipotermia profonda</p> <p>Diverse concentrazioni (!): 1 ml = 0,5 mg / 1 ml = 1 mg / 3 ml = 3 mg</p> <p>(caso particolare: come antidoto: 5-100 mg)</p>
<p><b>Butilscolamina (Buscopan Inject®)</b></p> <p>20 mg/1 ml</p> <p><i>(Raccomandazione: 2 fiale da 20 mg)</i></p>	<p><b>Indicazione</b></p> <p>Spasmi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vie biliari</li> <li>- Vie urinarie</li> <li>- Intestino (disturbi della motilità)</li> <li>- Spasmi muscolari al parto</li> </ul> <p><b>Posologia</b></p> <p>20-40 mg s.c., i.m. o lentamente e.v.</p> <p>Bambini di 6-12 anni 0,3-0,6 mg/kg PC</p> <p><b>Effetto collaterale</b></p> <p>Tachycardia, effetti anticolinergici</p>	<p><b>CI</b></p> <p>Stenosi meccaniche del tratto gastrointestinale Miastenia grave Tachycardia Glaucoma ad angolo chiuso</p>
<p><b>Clemastina (Tavegil®)</b></p> <p>2 mg/2 ml</p> <p><i>(Raccomandazione: 2 fiale da 2 mg)</i></p>	<p><b>Indicazione</b></p> <p>Reazione allergica</p> <p><b>Posologia</b></p> <p>2 mg/2 ml i.m. o e.v.</p> <p>Bambini 20-30 µg/kg PC i.m.</p> <p><b>Effetti collaterali</b></p> <p>Sedazione, nausea</p>	<p><i>i.m. o e.v.</i></p> <p>Per l'iniezione e.v. 2 mg lentamente in 2 min</p>
<p><b>Glucosio (Gluc Bichsel Inf Lös® 20% 100 ml)</b></p> <p>(100 ml di glucosio 20% = 20 g)</p> <p><b>Glucosio 40% 10 ml</b></p> <p>10 ml di glucosio 40% = 4 g</p> <p><i>(Raccomandazione: 1x100 ml di glucosio 20%)</i></p>	<p><b>Indicazione</b></p> <p>Ipoglicemia</p> <p><b>Posologia</b></p> <p>16-20 g e.v.</p> <p>(40-50 ml di glucosio 40% oppure infusione di 100 ml di glucosio 20%)</p> <p>Bambini: 0,2-0,5 g/kg PC</p> <p><b>Effetto collaterale</b></p> <p>Irritazione venosa</p>	<p>Iniezione e.v.</p> <p>Evtl. usare diluito</p> <p>Lavaggio successivo con NaCl 0,9%</p> <p>Tenere pronta una quantità di riserva sufficiente</p> <p>(p.es.: 5 fiale da 10 ml 40%)</p> <p>Le fiale di vetro si rompono facilmente nell'ampollario (resti appiccicosi) &gt;&gt; raccomandazione: utilizzare fiale di plastica</p> <p>Alternativa in condizioni venose difficili: inserire 3-5 zollette di zucchero (4x5 g = 20 g)</p>

		g) all'interno della guancia (anche in pazienti incoscienti)
--	--	--

<b>A. Modulo di base: medicinali e.v./i.m./i.o./s.c.</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Indicazione / posologia / effetti collaterali</b>	<b>Osservazioni / controindicazioni</b>
<p><b>Lidocaina</b></p> <p>1%: 10 ml = 100 mg 2%: 10 ml = 200 mg</p> <p><i>(Raccomandazione: 1 fiala 2% da 10 ml, 200 mg)</i></p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fibrillazione ventricolare/tachicardia ventricolare senza polso (se non è disponibile amiodarone)</li> <li>Stabilizzazione del ritmo dopo ROSC come alternativa all'amiodarone</li> <li>Anestesia locale, p.es. nell'accesso i.o.</li> </ul> <p><b>Posologia</b> Medicina di emergenza: prima dose 100 mg e.v., dose successiva 50 mg e.v., bambini 1 mg/kg PC e.v./i.o. Dose massima: 3 mg/kg PC</p> <p>Anestesia locale: 30-50 mg lentamente i.o.</p> <p><b>Effetto collaterale</b> Dosi elevate sono cardiodepressive</p>	<p>Medicamento di seconda scelta Nota bene: in caso di FV/TV senza polso il medicamento di prima scelta è l'amiodarone</p> <p>Insorgenza dell'effetto: entro pochi minuti</p> <p>Impiegato in situazioni di rianimazione con FV/TV senza polso alla dose di 100 mg dopo la terza somministrazione di shock non efficace e quando non può essere impiegato o non si vuole impiegare l'amiodarone</p> <p>Diverse forme galeniche con differenti concentrazioni (!): fiala 1% = 10 mg/ml fiala 2% = 20 mg/ml</p> <p><b>CI</b> Nessuna in caso di emergenza</p>
<p><b>Metilprednisolone (Solu-Medrol®)</b></p> <p>Flaconi da 125 e 250 mg</p> <p><i>(Raccomandazione: 1 flacone da 250 mg)</i></p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anafilassi</li> <li>Stato asmatico</li> <li>BPCO scompensata</li> </ul> <p><b>Posologia</b> Adulti: 125 o 250 mg e.v./i.o./i.m. Bambini: 2 mg/kg PC e.v./i.o./i.m.</p> <p><b>Effetti collaterali</b> In caso di monoapplicazione nessun effetto collaterale rilevante, iperglicemia</p>	<p>Insorgenza dell'effetto immediata per sensibilizzazione dei recettori adrenergici. L'insorgenza dell'effetto glucocorticoide è ritardata (3-4 h).</p> <p>Grazie alla sensibilizzazione dei recettori adrenergici si ottiene probabilmente un effetto più rapido di quello delle sostanze adrenergiche (adrenalina, <math>\beta</math>-mimetici).</p> <p>Diverse forme galeniche: 40 mg - 125 mg - 250 mg Flaconi con solvente</p> <p><b>CI</b> Nessuna in caso di emergenza</p>

A. Modulo di base: medicinali e.v./i.m./i.o./s.c.		
Medicamento	Indicazione / posologia / effetti collaterali	Osservazioni / controindicazioni
<p><b>Midazolam (Dormicum®)</b></p> <p>5 ml = 5 mg (1 mg/ml) 1 ml = 5 mg (5 mg/ml) 3 ml = 15 mg (5 mg/ml)</p> <p>(Raccomandazione: 3 fiale di 1 ml da 5 mg)</p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sedazione</li> <li>• Attacco epilettico</li> </ul> <p><b>Posologia</b> Adulti: e.v.: titolare a 1 mg alla volta, ogni 1-2 min (max. 5 mg) i.m.: 0,1 mg/kg PC nasale (MAD): 10-15 mg (0,2 mg/kg PC)</p> <p>Bambini: &lt;6 mesi: non somministrare midazolam (depressione respiratoria) ≥6 mesi e.v.: 0,1 mg/kg PC ≥6 mesi MAD: 0,2 mg/kg PC rettale/p.o.: 0,3 mg/kg PC (max. 5 mg)</p> <p><b>Effetti collaterali</b> Depressione respiratoria Riduzione dello stato di coscienza Reazione paradossa Ipotensione arteriosa (nei pazienti anziani)</p>	<p>Insorgenza dell'effetto: e.v. immediatamente, i.m.: 15-30 min</p> <p>Durata dell'effetto: 40-50 min</p> <p><b>ATTENZIONE</b> Causa di agitazione (DD: ipoglicemica, etilica, cerebrale ecc.) L'agitazione è spesso anche un segno di ipossia e/o dolore (trauma cranio-cerebrale) →La sedazione è spesso un corto circuito! Età del paziente: dosare con attenzione! Osservazioni: Antagonista: Anexate® (flumazenil): 1 fiala da 0,5 mg (5 ml); titolare a 1 ml alla volta: non nelle intossicazioni miste!</p> <p>Diverse forme galeniche e concentrazioni del midazolam:</p> <p><b>CI</b> Nessuna in caso di emergenza</p>
<p><b>Morfina</b></p> <p>1 ml = 10 mg</p> <p>(Raccomandazione: 2 fiale da 10 mg)</p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindrome coronarica acuta</li> <li>• Terapia del dolore</li> <li>• Edema polmonare acuto (controverso)</li> </ul> <p><b>Posologia</b> 2,5-5,0 mg e.v., da ripetere ogni 5 min max. 20 mg e.v.</p> <p><b>Effetti collaterali</b> Depressione respiratoria Agitazione, allucinazioni Vomito (nell'iniezione rapida) Caduta della PA se il paziente è emodinamicamente instabile o l'iniezione e.v. è troppo rapida Rilascio di istamina Broncospasmo</p>	<p><b>ATTENZIONE</b> Asma (rilascio di istamina) Coliche addominali (controverso)</p> <p>Insorgenza dell'effetto: 5-10 min per l'analgesia e.v. 1-5 min per riduzione pre-/afterload Effetto massimo: 15-30 min Durata dell'effetto: 3-5 h</p> <p>Antagonista: naloxone</p> <p><b>CI</b> Mancanza di respirazione assistita o mancanza di antidoto</p>

<b>A. Modulo di base: medicinali e.v./i.m./i.o./s.c.</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Indicazione / posologia / effetti collaterali</b>	<b>Osservazioni / controindicazioni</b>
<b>Ringer-acetato/malato</b> <b>Ringerfundin®</b> Sacca da 500 ml (da 1000 ml)  <i>(Raccomandazione: 2 sacche da 500 ml)</i>	<b>Indicazioni</b> Rimpiazzo volêmico, ustioni, shock ipovolemico  Soluzione di lavaggio nella somministrazione di medicinali e.v.  <b>Posologia</b> , esclusivamente come infusione: 500-3000 ml/24 h Lattanti + bambini: 20-100 ml/kg PC/24 h	<b>ATTENZIONE</b> Se usato mediante infusione a pressione rapida, si devono disaerare completamente il contenitore di plastica e il set infusoriale prima di iniziare l'infusione, perché altrimenti vi è il rischio di embolia polmonare durante l'infusione.
<b>NaCl 0,9%</b> Fiale da 10 ml  <i>(Raccomandazione: 5-7 fiale da 10 ml)</i>	<b>Indicazione</b> Diluizione/ricostituzione di medicinali Lavaggio di aghi cannula venosi a permanenza	In caso di vomito e diarrea Evtl. infusione di 500/1000 ml NaCl 0,9% se disponibile
<b>Salbutamolo (Ventolin®)</b>  0,5 mg/1 ml  <i>(Raccomandazione per la borsa di emergenza solo con riserva: 3 fiale da 0,5 mg)</i>	<b>Indicazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisi asmatica acuta</li> <li>• Tocolisi</li> </ul> <b>Posologia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crisi asmatica: nebulizzare: 3 fiale di Ventolin® soluzione iniettabile (0,5 mg/ml) + 5 ml NaCl 0,9% con maschera di nebulizzazione O<sub>2</sub> 8 l/min e.v. o s.c. raccomandato solo con riserva</li> <li>• Tocolisi: applicare e.v. solo molto lentamente (evtl. diluito in 5-10 ml NaCl 0,9% ) e.v./i.m. ¼ fiala = Ventolin® 0,5 mg/ml</li> </ul> <b>Effetti collaterali</b> Tachicardia, tremori muscolari, ipertensione arteriosa Aritmie cardiache ed edema polmonare, cefalea in caso di somministrazione e.v. rapida	<b>Osservazioni:</b> la nebulizzazione con O <sub>2</sub> è una tecnica di applicazione dei β-mimetici semplice ed efficace Sono disponibili flaconi di plastica (soluzione pronta per inalazione)  Soluzione per inalazione pronta all'uso Ventolin = 1,25 mg di salbutamolo/2,5 ml  Eventualmente considerare come soluzione migliore per l'inalazione: Dospir = 2,5 mg di salbutamolo + 0,5 mg di ipratropio bromuro/2,5 ml  <b>CI</b> Nessuna in caso di emergenza

<b>A. Modulo di base: medicinali per os/per inalazione</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Indicazione / posologia / effetti collaterali</b>	<b>Osservazioni / controindicazioni</b>
<p><b>Lorazepam (Temesta® Expidet)</b></p> <p>1 compr. = 1 mg</p> <p>1 compr. = 2,5 mg</p> <p><i>(Raccomandazione: 2 compr. da 2,5 mg)</i></p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attacco di ansia e panico</li> <li>• Iperventilazione</li> <li>• Stati di stress psichico</li> </ul> <p>Posologia per adulti e bambini ½-1 compr. di Temesta® Expidet p.o.</p> <p><b>Effetti collaterali</b> Depressione respiratoria, stanchezza, confusione mentale, reazione paradossa</p>	<p>NB: nella iperventilazione e negli attacchi di panico la voce tranquillizzante del medico è spesso più efficace di una benzodiazepina</p> <p><b>CI</b> Miastenia, danni epatici gravi</p>
<p><b>Nifedipina (Adalat®)</b></p> <p>1 compr. ret. = 20 mg</p> <p><i>(Raccomandazione: 1 compr. da 20 mg)</i></p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preeclampsia/eclampsia</li> <li>• Crisi ipertensiva</li> </ul> <p><b>Posologia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eclampsia: con PAS &gt;160 mmHg e PAD &gt;110 mmHg 1 compr. p.o.</li> <li>• Crisi ipertensiva: con PA &gt; 220/140 mmHg 1 compr. p.o.</li> </ul>	<p>Insorgenza dell'effetto dopo circa 30 min!</p> <p>Nota bene: per l'indicazione del trattamento è decisivo non tanto il valore della pressione arteriosa, quanto piuttosto il quadro clinico. Non ideale come antipertensivo in caso di ictus, perché l'insorgenza dell'effetto e la riduzione della PA sono difficilmente controllabili.</p> <p><b>CI</b> Insulto cerebrovascolare acuto</p>
<p><b>Nitroglicerina (Nitrolingual®, Nitrolingual® Pumpspray) / isosorbide dinitrato (Isoket® Spray)</b></p> <p>1 capsula = 0,8 mg</p> <p>1 spruzzo = 0,4 mg</p> <p><i>(Raccomandazione: 1 spruzzo di Nitrolingual® o Isoket®)</i></p>	<p><b>Indicazioni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sindrome coronarica acuta</li> <li>• Insufficienza cardiaca sinistra acuta</li> </ul> <p><b>Posologia</b> 1 spruzzo ogni 2-5 min 1 capsula ogni 2-5 min</p> <p><b>Effetti collaterali</b> Ipotensione arteriosa Cefalea</p>	<p>Usare la nitroglicerina solo in presenza di polso radiale palpabile (PA sistolica &gt;90 mmHg) Insorgenza dell'effetto: immediata</p> <p>Diverse forme galeniche Nitrolingual Spray® (trinitroglicerina) = 0,4 mg/spruzzo Nitrolingual Kps® (trinitroglicerina) = 0,8 mg/caps. Isoket Spray® (isosorbide dinitrato) = 1,25 mg/spruzzo Trinitrin Laleuf® (trinitroglicerina) confetti = 0,15 mg</p> <p><b>ATTENZIONE</b> Nello STEMI acuto è meglio usare la morfina</p> <p><b>CI</b> Forte caduta della PA con assunzione di inibitori della fosfodiesterasi (p.es. sildenafil [Viagra®])</p>
<p><b>Salbutamolo + ipratropio bromuro (Dospir®)</b></p> <p>Dospir = 2,5 mg di salbutamolo + 0,5 mg di ipratropio bromuro Monodose da 2,5 ml <i>(Raccomandazione: 2 monodosi da 2,5 ml)</i></p>	<p><b>Indicazione</b> Crisi asmatica acuta</p> <p><b>Posologia</b> Nebulizzare la monodose pronta per l'uso nella maschera per nebulizzazione e O<sub>2</sub> 8 l/min</p>	<p>Osservazioni: la nebulizzazione con O<sub>2</sub> è una tecnica di applicazione dei β-mimetici semplice ed efficace</p> <p><b>Effetti collaterali</b> Tachicardia, tremori muscolari, ipertensione arteriosa, aritmie cardiache</p>

<b>A. Modulo di base: materiale aggiuntivo</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pallone per la respirazione con serbatoio e tubo per O<sub>2</sub></li> <li>• 3 maschere respiratorie (bambini e adulti)</li> <li>• o 1 maschera a cuscinetto seal easy®</li> <li>• Maschere per O<sub>2</sub> con serbatoio per bambini e adulti con tubo per O<sub>2</sub></li> <li>• Nebulizzatore nasale monouso (MAD)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschera per nebulizzazione con camera di nebulizzazione e tubo per O<sub>2</sub> per bambini e adulti</li> <li>• 5 tubi di Guedel (da bambini piccoli ad adulti di grande statura)</li> <li>• Pinza Magill per la rimozione di corpi estranei <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flacone di O<sub>2</sub> pieno (2 l) con valvola di riduzione e regolatore di flusso; deve essere possibile un flusso minimo pari a 10 l/min</li> </ul> </li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 aghi cannula venosi a permanenza (p.es. Venflon®) 14 G (arancione), 16 G (bianco) 18 G (verde), 20 G (rosa), 22 G (blu)</li> <li>• Cerotto per fissare gli aghi cannula venosi a permanenza</li> <li>• 2 siringhe monouso per ogni grandezza (1/2/5/10/20 ml)</li> <li>• Evtl. ago intraosseo per adulti e bambini (p.es. BIG®)</li> <li>• Contenitore per aghi usati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rubinetti a 3 vie sterili</li> <li>• Tamponi imbevuti in alcol</li> <li>• Laccio emostatico</li> <li>• Diversi aghi (18 G/22 G)</li> <li>• Set infusionali</li> <li>• Compresse di garza sterili</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stetoscopio</li> <li>• Sfigmomanometro</li> <li>• Glucometro</li> <li>• Evtl. pulsossimetro</li> <li>• Guanti sterili e non sterili</li> <li>• Lampada frontale (LED) con batterie di riserva</li> <li>• Pinza emostatica sterile</li> <li>• Pinzetta anatomica</li> <li>• Dispositivi di protezione individuale (guanti, occhiali di protezione ecc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forbice di emergenza</li> <li>• Medicazioni rapide, cerotti adesivi</li> <li>• Bende elastiche, bendaggio compressivo</li> <li>• Bende di garza</li> <li>• Tutori universali/materiale di fissazione (p.es. Sam Splint®)</li> <li>• Evtl. tourniquet</li> <li>• Evtl. collare cervicale</li> <li>• Coperta isoterma in alluminio argentato/dorato come protezione termica e copertura di ustioni (p.es. negli incidenti stradali)</li> <li>• Diversi moduli (certificato di morte, PLA)</li> </ul>

<b>B. Modulo: defibrillatore automatico esterno (AED)</b>
<p>L'AED rientra nella dotazione di qualsiasi studio medico e anche dello zainetto di emergenza per le visite domiciliari di emergenza.</p> <p>L'utilizzo dei moderni AED è semplice, sicuro e può essere appreso velocemente da chiunque. Si raccomanda che il medico e tutto il personale del suo studio medico frequenti regolarmente ogni 2-4 anni i corsi di aggiornamento di Basic Life Support, che prevedono l'utilizzo dell'AED.</p> <p>NB: controllare la data di scadenza degli elettrodi del defibrillatore</p>

<b>C Modulo: medicinali specifici</b>		
<b>Medicamento</b>	<b>Indicazione / posologia / effetti collaterali</b>	<b>Osservazioni / controindicazioni</b>
<b>Efedrina</b>  50 mg/5 ml  <i>(Raccomandazione: 2 fiale da 50 mg)</i>	<b>Indicazione</b> Ipotensione arteriosa sintomatica  <b>Posologia</b> 5-10 mg e.v. alla volta, da ripetere  <b>Effetto collaterale</b> Tachicardia	L'efedrina è ottenibile in innumerevoli concentrazioni
<b>Esmololo (Brevibloc®)</b>  100 mg/10 ml  <i>(Raccomandazione: 1 fiala da 100 mg)</i>	<b>Indicazioni</b> Tachicardia, tachiaritmia  <b>Posologia</b> 5-10 mg e.v. alla volta, da titolare lentamente  <b>Effetti collaterali</b> Bradicardia, ipotensione arteriosa	Titolare con cautela esclusivamente con controllo della pressione arteriosa e monitoraggio  <b>CI</b> Blocco AV di II/III grado, bradicardia, sindrome del seno malato, ipotensione arteriosa Insufficienza cardiaca manifesta
<b>Flumazenil (Anexate®)</b>  0,5 mg/5 ml  <i>(Raccomandazione: 1 fiala da 0,5 mg)</i>	<b>Indicazione</b> Antidoto nell'intossicazione da benzodiazepine  <b>Posologia</b> 0,1 mg (= 1 ml) e.v. alla volta, con titolazione lenta  <b>Effetto collaterale</b> Iperensione arteriosa, tachicardia, crampi, sintomi da astinenza	Nell'intossicazione mista non usare o usare solo a scopo diagnostico in clinica sotto monitoraggio stazionario
<b>Furosemide (Lasix®)</b>  20 mg/2 ml  <i>(Raccomandazione: 2 fiale da 20 mg)</i>	<b>Indicazione</b> Diuretico in caso di edema polmonare  <b>Posologia</b> 20-40 mg e.v.  <b>Effetti collaterali</b> Ipotensione arteriosa, ipokaliemia	
<b>Eparina (Heparin Bichsel®)</b>  5 000 UI/1 ml  <i>(Raccomandazione: 1 fiala da 5 000 UI)</i>	<b>Indicazioni</b> Trombosi, embolia, STEMI, sindrome coronarica acuta  <b>Posologia</b> 5 000 UI (= 1 ml) e.v. come bolo iniziale	Evtl. anche siringhe preriempite s.c.  <b>CI</b> Emorragia intracerebrale, ulcera gastrica, HIT all'anamnesi

C Modulo: medicinali specifici		
Medicamento	Posologia / effetti collaterali	Osservazioni / controindicazioni
<b>Metoclopramide (Paspertin®)</b>  10 mg/2 ml  <i>(Raccomandazione: 1 fiala da 10 mg)</i>	<b>Indicazione</b> Profilassi e terapia di nausea e vomito  <b>Posologia</b> 10 mg <i>i.m.</i> o lentamente <i>e.v.</i> Bambini (1-18 anni): 0,1-0,15 mg/kg PC  <b>Effetti collaterali</b> Bradicardia, ipotensione arteriosa, effetti extrapiramidali	Medicamento di seconda scelta in alternativa all'ondansetron  Sindrome extrapiramidale nei bambini e negli adolescenti relativamente frequente, per cui indicazione restrittiva
<b>Naloxone (Naloxon OrPha®)</b>  0,4 mg/1 ml  <i>(Raccomandazione: 2 fiale da 0,4 mg)</i>	<b>Indicazione</b> Antidoto nell'intossicazione da oppiacei con depressione respiratoria  <b>Posologia</b> Dapprima somministrare 0,4 mg <i>i.m./s.c.</i> , quindi titolare <i>e.v.</i> : 1 fiala da 0,4 mg (= 1 ml) + 9 ml NaCl 0,9%, di cui somministrare 1 ml (= 0,04 mg) <i>e.v.</i> ogni 60 secondi  <b>Effetti collaterali</b> Tachicardia, sintomi da astinenza	<b>ATTENZIONE</b> Il naloxone ha un'emivita più breve della maggior parte dei consueti oppiacei, per cui non somministrare necessariamente il naloxone soltanto <i>e.v.</i> , ma dapprima <i>i.m./s.c.</i> (assorbimento più lento)
<b>Ondansetron (Zofran®)</b>  4 mg/2 ml  <i>(Raccomandazione: 1 fiala da 4 mg)</i>	<b>Indicazione</b> Nausea, vomito  <b>Posologia</b> 4 mg <i>e.v.</i> lentamente per 3 min Bambini di età > 6 mesi: 0,15 mg/kg PC <i>e.v.</i> lentamente per 15 min  <b>Effetti collaterali</b> Cefalea, sensazione di calore Orticaria	Alternativo a metoclopramide  Possibile anche la forma galenica come <i>compr. per os</i>
<b>Medicamento aggiuntivo</b>	In base alla propria esperienza e al proprio orientamento clinico	

C Modulo: medicinali specifici per via rettale		
Medicamento	Posologia / effetti collaterali	Osservazioni / controindicazioni
<b>Diazepam (Stesolid®)</b>  Microclisma:  2,5 ml = 5 mg o 2,5 ml = 10 mg	<b>Indicazioni</b> Convulsioni febbrili Crisi epilettica convulsiva  <b>Posologia</b> Bambini di 1-6 anni di età 5 mg per via <i>rettale</i> 0,5 mg/kg PC Bambini di età > 6 anni e adulti 10 mg per via <i>rettale</i>	Medicamento di seconda scelta Meglio: midazolam mediante MAD  I pazienti anziani e deboli ricevono solo dosi pediatriche  Conservare al riparo dalla luce e dal calore

D Modulo: parto imprevisto		
Medicamento	Indicazione / posologia / effetti collaterali	Osservazioni / controindicazioni
<b>Isoprenalina (Gynipral®)</b>  25 µg/5 ml	<b>Indicazione</b> Tocolisi, contrazioni uterine troppo frequenti e intense, prolasso del funicolo ombelicale  <b>Posologia</b> <b>e.v.:</b> 10 µg (= 2 ml) diluiti in 8 ml NaCl 0,9% e.v. lentamente, vale a dire: titolazione con 2 µg ogni 2 min Controllare le condizioni della circolazione. <b>come infusione:</b> in base all'indicazione diluire Gynipral fiale da 25 µg (in 5 ml) con 500 ml di soluzione isotonica di NaCl o glucosata al 5%.	Controllo stretto dell'idratazione per evitare il rischio di un edema polmonare nella madre.
<b>Solfato di magnesio</b>  Fiala da 10 ml 20% di magnesio solfato = 2 g 50% di magnesio solfato = 5 g	<b>Indicazione</b> Preeclampsia/eclampsia  <b>Posologia</b> 2-4 g preeclampsia 4-6 g eclampsia in 90 ml di NaCl 0,9% e.v. lentamente nell'arco di 15-20 min.	<b>ATTENZIONE</b> Al termine è necessario il controllo del livello ematico di magnesio (ospedalizzazione) Caduta della pressione arteriosa in caso di iniezione troppo rapida <b>CI</b> Shock cardiogeno, bradicardia, aritmia, blocco AV di II/III grado, miastenia grave
<b>Ossitocina (Syntocinon®)</b>  5 UI/1 ml	<b>Indicazione</b> Emorragia/atonìa uterina post-partum  <b>Posologia</b> 5 UI <i>i.m.</i> o come infusione breve diluiti in 50-100 ml di NaCl 0,9% e.v. lentamente	<b>ATTENZIONE</b> Valida 3 mesi allo stato non refrigerato

D Modulo: materiale aggiuntivo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pinza per cordone ombelicale</li> <li>• Bombola di ossigeno da 2 l</li> <li>• Aspiratore neonatale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forbice da medicazione</li> <li>• Coperta isoterma o foglio di alluminio (termoregolazione per il neonato)</li> </ul>

In zone distanti da servizi di salvataggio professionali, questo equipaggiamento ostetrico supplementare può dimostrarsi assolutamente indispensabile.